

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-20051

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月26日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 3 1 B 1/90  
B 6 5 D 33/25

識別記号

3 2 1

F I

B 3 1 B 1/90  
B 6 5 D 33/25

3 2 1

A

審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平9-193310

(22) 出願日 平成9年(1997) 7月4日

(71) 出願人 000147316

株式会社生産日本社

東京都千代田区麹町5丁目3番地

(72) 発明者 高橋 勝人

静岡県浜北市根堅1010-7

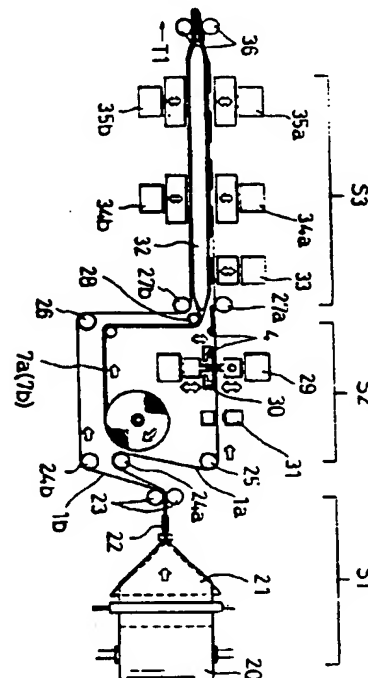
(74) 代理人 弁理士 平井 二郎

(54) 【発明の名称】 合成樹脂製チャック付袋体の製造装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 横ガゼットの上端縁が出し入れの際に内容物が干渉することなく、各種機能の低下を防止した合成樹脂製チャック付の袋体の製造装置を提供する。

【解決手段】 胴部フィルム原反供給部 S1 と、横ガゼット用フィルム供給手段及び表胴部フィルム 1 a と横ガゼット用フィルム 4 を仮付けする第1仮付けシーラ 29 を備えたチャック付シールテープ及び横ガゼット用フィルム供給部 S2 と、表胴部フィルム 1 a、横ガゼット用フィルム 4 及びチャック付シールテープ 7 a の三者の重なる対接部分を仮付けする第2仮付けシーラ 33 と、チャック付シールテープ 7 a、7 b と対接する表胴部フィルム 1 a 及び横ガゼット用フィルム 4 を本シールする本シーラ 34 a、34 b 及びクリーニングバー 35 a、35 b を備えた胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びチャック付シールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部 S3 とからなる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 チャックなし若しくはチャック付の胴部フィルム原反を長手方向に袋体幅でタクト送りにより供給する手段と、チャック付シールテープ若しくはシールテープの供給手段と、横ガゼット用フィルムの供給手段の各供給手段を備え、

前記胴部フィルムの所定位置に前記横ガゼット用フィルムを供給仮付けし、この横ガゼット用フィルムを所定長さで切断する手段と、

胴部フィルム近傍の所定位置を胴部フィルムのタクト送りと併送するようにして供給される前記チャック付シールテープ若しくはシールテープと前記仮付けされた横ガゼット用フィルム及び胴部フィルムの三者の重なる対接部分を仮付けする手段と、

前記チャック付シールテープ若しくはシールテープ及び前記横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムを、チャック付シールテープでは雄雌チャック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分を、シールテープではシールテープに対接する所要部分を本シールする手段とを備え、

チャック咬合手段及び袋体を構成する天、底、両側の所要部をシールする手段、及び必要に応じて所定の袋体幅に切断する手段を備えたことを特徴とする合成樹脂製チャック付袋体の製造装置、

【請求項2】 ロール状に巻き取られたチャックなしの熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反を捲戻し、この胴部フィルム原反を前記熱接着性樹脂層が対接するようにして上下2枚に離間して提供する手段と、

前記離間した胴部フィルム間に、ロール状に巻き取られたチャック付のチャック付シールテープを捲戻し繰り出すチャック付シールテープ供給手段と、

前記チャック付シールテープ供給手段の前、若しくはチャック付シールテープ供給手段に引き続き、扁平筒状に折り畳まれた横ガゼット用フィルムを、胴部フィルムのタクト送り方向に対し直交方向から胴部フィルムに挿入する横ガゼット用フィルム供給手段とを備え、

前記胴部フィルムに挿入される横ガゼット用フィルムを、横ガゼット上端縁が胴部フィルムの所定位置に位置するようにして、若しくは横ガゼット上端縁が胴部フィルムのタクト送りと併送するように供給されるチャック付シールテープの所定位置に位置するようにして胴部フィルムに仮付けする横ガゼット用フィルム仮付け手段と、

前記横ガゼット用フィルムの仮付けと同時に若しくは横ガゼット用フィルムを仮付けした後に、横ガゼット用フィルムを所定長さで切断するカッター手段と、

前記チャック付シールテープと前記仮付けし所要長さに切断された横ガゼット用フィルム及び胴部フィルムの三者の重なる対接部分を仮付けする手段と

前記チャック付シールテープ及び前記横ガゼット用フ

ィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムを、雄雌チャック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分を本シールする手段と、

チャック咬合手段及び袋体を構成する天、底、両側の所要部をシールする手段、及び必要に応じて所定の袋体幅に切断する手段を備えた請求項1に記載の合成樹脂製チャック付袋体の製造装置、

【請求項3】 ロール状に巻き取られたチャック付の熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反を捲戻し、この胴部フィルム原反を前記熱接着性樹脂層が対接するようにして上下2枚に離間して提供する手段と、

前記離間した胴部フィルム間に、ロール状に巻き取られたシールテープを捲戻し繰り出すシールテープ供給手段と、

前記シールテープ供給手段の前、若しくはシールテープ供給手段に引き続き、扁平筒状に折り畳まれた横ガゼット用フィルムを、胴部フィルムのタクト送り方向に対し直交方向から胴部フィルムに挿入する横ガゼット用フィルム供給手段とを備え、

前記胴部フィルムに挿入される横ガゼット用フィルムを、横ガゼット上端縁が胴部フィルムのチャックより下方の所定位置に位置するようにして、若しくは横ガゼット上端縁が胴部フィルムのチャックより下方で、胴部フィルムのタクト送りと併送するように供給されるシールテープの所定位置に位置するようにして胴部フィルムに仮付けする横ガゼット用フィルム仮付け手段と、

前記横ガゼット用フィルムの仮付けと同時に若しくは横ガゼット用フィルムを仮付けした後に、横ガゼット用フィルムを所定長さで切断するカッター手段と、

前記シールテープと前記仮付けし所要長さに切断された横ガゼット用フィルム及び胴部フィルムの三者の重なる対接部分を仮付けする手段と、

前記シールテープ及び前記横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムを、シールテープに対接する所要部分を本シールする手段と、

チャック咬合手段及び袋体を構成する天、底、両側の所要部をシールする手段、及び必要に応じて所定の袋体幅に切断する手段を備えた請求項1に記載の合成樹脂製チャック付袋体の製造装置、

【請求項4】 前記チャック付シールテープ若しくはシールテープと前記横ガゼット用フィルム及び胴部フィルムの三者の重なる対接部分の仮付けに際し、チャック付シールテープ若しくはシールテープを接着した側の胴部フィルムと横ガゼット用フィルムが対接する両コーナー部をハの字状に斜め接着するようにした請求項1乃至3に記載の合成樹脂製チャック付袋体の製造装置、

【請求項5】 前記チャック付シールテープ若しくはシールテープ及び前記横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムを、雄雌チャック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分若しくはシールテ

3

ブと対接する所要部分を本シールした本シール部を、クーリングバーにより積極的に冷却するようにした請求項1乃至4に記載の合成樹脂製チャック付袋体の製造装置

【請求項6】 前記横ガゼット用フィルムの仮付け手段、チャック付シールテープ若しくはシールテープと両コーナーの斜め接着手段を含む若しくは含まない横ガゼット用フィルムと胴部フィルムの三者の重なる対接部分の仮付け手段、前記チャック付シールテープ若しくはシールテープ及び横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムと雄雌チャック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分若しくはシールテープと対接する所要部分を本シールする手段、及びクーリングバーによる本シールの冷却手段の4つの手段の2乃至4手段を1つの部材上で一連に処理するようにした請求項1乃至5に記載の合成樹脂製チャック付袋体の製造装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、開口部に雄雌爪咬合型のチャックを備え、かつ両サイドにV字状に折り込んだ横ガゼットが接着された合成樹脂製チャック付袋体の製造装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】雄雌爪咬合型のチャックを袋体の開口部の内側に設け、両サイドにV字状に折り込んだ横ガゼットを接着した合成樹脂製チャック付の袋体は、例えば特開平5-97151号で公知である。

【0003】上記公知の横ガゼットを有する合成樹脂製チャック付の袋体は、横ガゼットの上端縁をチャックより下方に位置する長さ寸法とし、この横ガゼットの上端の開放端縁を端縁に沿って接着シールした構造であり、袋体の開口部を全幅に渡って開口幅が大きく得られる利点がある。

【0004】しかしながら、この大きな開口は袋体の開口部と、その近傍に限定されており、すなわち、袋体の開口部を開口したときには、袋体のチャックより上方の開口部は大きな開口面積が得られるが、この開口面積の中に前記両側の横ガゼットの上端縁が突出して位置されるので、これが内容物の出し入れの際の内容物が干渉して円滑な内容物の出し入れを阻害する。この干渉を避けるために前記従来例には横ガゼットの上端縁を狭くすることが提案されているが、この方法によると内容物の収容容積の減少が避けられない。

【0005】そこで、本願特許出願人は図1乃至図12で示すタイプ1乃至4の形態の横ガゼットを備えた合成樹脂製チャック付の袋体を開発した。これによれば、横ガゼットの上端縁が内容物の出し入れの際に内容物が干渉することなく、横ガゼットのない通常のチャック付き平袋と同様に円滑な出し入れを可能とすると共に、構成部材点数を低減し、上記従来の不具合を解消した。

4

【0006】上記タイプ1乃至4の形態の横ガゼットを備えた合成樹脂製チャック付の袋体を説明する。

【タイプ1】図1乃至図3において、1Aはタイプ1の袋体であり、表胴部フィルム1a及び裏胴部フィルム1bの2枚のフィルムによって形成されている。2は開口部、3は前記開口部2に沿って設けられた雄雌爪3a、3bのチャック、5はサイドシール、6は天シールである。

【0007】4はフィルムをV字状に折り込んだ横ガゼット用フィルムであり、袋体1Aの両サイドでサイドシール5されている。この横ガゼット用フィルム4は、その折り込み稜線4aが袋体1Aのサイドシール5の線と平行であり、横ガゼット用フィルム4の上端縁4bを前記チャック3より上方に位置する長さ寸法とし、この横ガゼット用フィルム4の上端縁4bを表胴部フィルム1a側の内側面にのみ接着10した構造である。尚、裏胴部フィルム1bのみに接着してもよく、要するに、表裏2枚の胴部フィルム1a、1bの何れか一方の片側のみに寄せて接着することである。

【0008】前記横ガゼット用フィルム4の上端縁4bを表胴部フィルム1a側の内側面にのみ接着するについて、前記胴部フィルム内側面及び横ガゼットの内側面と熱接着性を有し、かつ前記雄雌爪咬合型のチャック3の雄雌爪3a、3bの何れか一方のチャックを形成したチャック付シールテープ7a、7bの何れか一方により接着されている。（図示においては雄爪3aを形成したチャック付シールテープ7aにより接着されている。）

【0009】前記チャック付シールテープ7a、7bは横ガゼット用フィルム4の上端縁4bの部位以外では図3で示す図1のA1-A1線断面のように、チャック付シールテープ7aは表胴部フィルム1aの内側面に接着8aし、チャック付シールテープ7bは裏胴部フィルム1bの内側面に接着8bされている。

【0010】また、横ガゼット用フィルム4の上端縁4b部位では、図2で示す図1のC1-C1線断面のように、表胴部フィルム1a側の内側面に雄爪3aが形成されているチャック付シールテープ7aで接着8Pし、横ガゼット用フィルム4の外側面は表胴部フィルム1a側の内側面に接着10する。尚、雄爪3bが形成されているチャック付シールテープ7bで裏胴部フィルム1b側に接着してもよい。

【0011】また、横ガゼット用フィルム4の上端縁4bをチャック付シールテープ7aで接着8aした側の表胴部フィルム1aと対接する横ガゼット用フィルム4を、横ガゼット用フィルム4の折り込み稜線4a近傍のチャック付シールテープ7aの接着下端から袋体1Aの両サイドシール5に向かうコーナー部をハの字状に表胴部フィルム1aに斜め接着9してもよい。

【0012】【タイプ2】図4乃至図6において、1Bはタイプ2の袋体である。このタイプ2の袋体1Bは基

本的な構造はタイプ 1 の袋体 1 A と同様であり、タイプ 1 の袋体 1 A と相違する点は図 5 で示す図 4 の C 2-C 2 線断面及び図 6 で示す図 4 の A 2-A 2 線断面のようには、チェック付シールテープ 7 a、7 b と横ガゼット用フィルム 4 の上端縁 4 b が開口部 2 の天シール 6 まで延長した形態である。

【0013】【タイプ 3】図 7 乃至図 9 において、1 C はタイプ 3 の袋体である。このタイプ 3 の袋体 1 C は基本的な構造はタイプ 1 の袋体 1 A と同様であり、タイプ 1 の袋体 1 A 及びタイプ 2 と相違する点は天シール 6 は旋してなく、チェック付シールテープ 7 a、7 b を袋体 1 C の表裏胴部フィルム 1 a、1 b の上端部に接着 8 a、8 b してチェック付シールテープ 7 a、7 b を袋体 1 C の表裏胴部フィルム 1 a、1 b の上端部より上方に延出した形態である。

【0014】【タイプ 4】図 10 乃至図 12 において、1 D はタイプ 4 の袋体である。このタイプ 4 の袋体 1 D は基本的な構造はタイプ 1 の袋体 1 A と同様であり、タイプ 1 の袋体 1 A、タイプ 2 及びタイプ 3 と相違する点は、表裏胴部フィルム 1 a、1 b には雄雌爪 3 a、3 b のチェック 3 が予め形成されており、このチェック 3 とは別部材のシールテープ 11 をチェック 3 より下方の位置で表胴部フィルム 1 a と横ガゼット用フィルム 4 の内側面上端縁 4 b とを接着 12 (12 P を含む) し、表胴部フィルム 1 a と横ガゼット用フィルム 4 の外側面上端縁 4 b とを接着 10 した形態である。

【0015】上記タイプ 1 乃至 4 の何れの形態においても、袋体の開口部は全幅に渡って開口幅が大きく得られ、かつ内容物の大きな収容容積が得られる横ガゼットを備えた合成樹脂製チェック付の袋体において、横ガゼットの上端縁が内容物の出し入れの際に内容物が干渉することなく、横ガゼットのない通常のチェック付き平袋と同様に円滑な出し入れを可能とすると共に、構成部材点数を低減する。

【0016】

【発明が解決しようとする課題】上記使用上の効果が大であるタイプ 1 乃至 4 の袋体においては接着部位が一般の袋体とは異なっている特異な形態であるため、従来一般周知の製袋装置で製造することは困難な問題があり、このタイプ 1 乃至 4 の袋体の製造の容易化と量産化に適した製造装置を開発することが課題であった。

【0017】本発明の目的は、横ガゼットの上端縁が内容物の出し入れの際に内容物が干渉することなく、横ガゼットのない通常のチェック付き平袋と同様に円滑な出し入れを可能とした横ガゼットを備えた合成樹脂製チェック付の袋体を容易、かつ量産化を実現した製造装置を提供することである。

【0018】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための本発明の構成は次の通りである。

(1) チェックなし若しくはチェック付の胴部フィルム原反を長手方向に袋体幅でタクト送りにより供給する手段と、チェック付シールテープ若しくはシールテープの供給手段と、横ガゼット用フィルムの供給手段の各供給手段を備え、前記胴部フィルムの所定位置に前記横ガゼット用フィルムを供給仮付けし、この横ガゼット用フィルムを所定長さで切断する手段と、胴部フィルム近傍の所定位置を胴部フィルムのタクト送りと併送するようにして供給される前記チェック付シールテープ若しくはシールテープと前記仮付けされた横ガゼット用フィルム及び胴部フィルムの三者の重なる対接部分を仮付けする手段と、前記チェック付シールテープ若しくはシールテープ及び前記横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムを、チェック付シールテープでは雄雌チェック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分を、シールテープではシールテープに対接する所要部分を本シールする手段とを備え、チェック咬合手段及び袋体を構成する天、底、両側の所要部をシールする手段、及び必要に応じて所定の袋体幅に切断する手段を備えたことを特徴とするものである。

【0019】(2) 上記 (1) の構成において、ロール状に巻き取られたチェックなしの熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反を捲戻し、この胴部フィルム原反を前記熱接着性樹脂層が対接するようにして上下 2 枚に離間して提供する手段と、前記離間した胴部フィルム間に、ロール状に巻き取られたチェック付のチェック付シールテープを捲戻し繰り出すチェック付シールテープ供給手段と、前記チェック付シールテープ供給手段の前、若しくはチェック付シールテープ供給手段に引き続き、扁平筒状に折り畳まれた横ガゼット用フィルムを、胴部フィルムのタクト送り方向に対し直交方向から胴部フィルムに挿入する横ガゼット用フィルム供給手段とを備え、前記胴部フィルムに挿入される横ガゼット用フィルムを、横ガゼット上端縁が胴部フィルムの所定位置に位置するようにして、若しくは横ガゼット上端縁が胴部フィルムのタクト送りと併送するように供給されるチェック付シールテープの所定位置に位置するようにして胴部フィルムに仮付けする横ガゼット用フィルム仮付け手段と、前記横ガゼット用フィルムの仮付けと同時に若しくは横ガゼット用フィルムを仮付けした後に、横ガゼット用フィルムを所定長さで切断するカッター手段と、前記チェック付シールテープと前記仮付けし所要長さに切断された横ガゼット用フィルム及び胴部フィルムの三者の重なる対接部分を仮付けする手段と、前記チェック付シールテープ及び前記横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムを、雄雌チェック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分を本シールする手段と、チェック咬合手段及び袋体を構成する天、底、両側の所要部をシールする手段、及び必要に応じて所定の袋体幅に切断する手段を備えたことを特徴とするものであ

る。

【0020】(3) 上記(1)の構成において、ロール状に巻き取られたチャック付の熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反を捲戻し、この胴部フィルム原反を前記熱接着性樹脂層が対接するようにして上下2枚に離間して提供する手段と、前記離間した胴部フィルム間に、ロール状に巻き取られたシールテープを捲戻し繰り出すシールテープ供給手段と、前記シールテープ供給手段の前、若しくはシールテープ供給手段に引き続き、扁平筒状に折り畳まれた横ガゼット用フィルムを、胴部フィルムのタクト送り方向に対し直交方向から胴部フィルムに挿入する横ガゼット用フィルム供給手段とを備え、前記胴部フィルムに挿入される横ガゼット用フィルムを、横ガゼット上端縁が胴部フィルムのチャックより下方の所定位置に位置するようにして、若しくは横ガゼット上端縁が胴部フィルムのチャックより下方で、胴部フィルムのタクト送りと併送するように供給されるシールテープの所定位置に位置するようにして胴部フィルムに仮付けする横ガゼット用フィルム仮付け手段と、前記横ガゼット用フィルムの仮付けと同時に若しくは横ガゼット用フィルムを仮付けした後に、横ガゼット用フィルムを所定長さまで切断するカッター手段と、前記シールテープと前記仮付けし所要長さに切断された横ガゼット用フィルム及び胴部フィルムの三者の重なる対接部分を仮付けする手段と、前記シールテープ及び前記横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムを、シールテープに対接する所要部分を本シールする手段と、チャック咬合手段及び袋体を構成する天、底、両側の所要部をシールする手段、及び必要に応じて所定の袋体幅に切断する手段を備えたことを特徴とするものである。

【0021】(4) 上記(1)乃至(3)の構成において、前記チャック付シールテープ若しくはシールテープと前記横ガゼット用フィルム及び胴部フィルムの三者の重なる対接部分の仮付けに際し、チャック付シールテープ若しくはシールテープを接着した側の胴部フィルムと横ガゼット用フィルムが対接する両コーナー部をハの字状に斜め接着するようにしたことを特徴とするものである。

【0022】(5) 上記(1)乃至(4)の構成において、前記チャック付シールテープ若しくはシールテープ及び前記横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムを、雄雌チャック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分若しくはシールテープと対接する所要部分を本シールした本シール部を、クーリングバーにより積極的に冷却するようにしたことを特徴とするものである。

【0023】(6) 上記(1)乃至(5)の構成において、前記横ガゼット用フィルムの仮付け手段、チャック付シールテープ若しくはシールテープと両コーナーの斜め接着手段を含む若しくは含まない横ガゼット用フィル

ムと胴部フィルムの三者の重なる対接部分の仮付け手段、前記チャック付シールテープ若しくはシールテープ及び横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムと雄雌チャック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分若しくはシールテープと対接する所要部分を本シールする手段、及びクーリングバーによる本シールの冷却手段の4つの手段の2乃至4手段を1つの部材上で一連に処理するようにしたことを特徴とするものである。

10 【0024】

【発明の実施の形態】以下本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【実施例1】実施例1は図13乃至図18で開示している。この実施例1は上記タイプ1乃至3の袋体1A乃至1Cの製造を可能とするものである。

【0025】図13において、S1は胴部フィルム原反供給部、S2はチャック付シールテープ及び横ガゼット用フィルム供給部であり、S3は胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びチャック付シールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部である。

【0026】さらに、前記胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びチャック付シールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3の末端T1から図14の天、底、両側シール部S4の始端T2に連続する。

【0027】胴部フィルム原反供給部S1では、ロール状に巻き取られた熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反20と、この胴部フィルム原反20を捲戻し前記熱接着性樹脂層側を内面にして2つ折りに折り畳み折り込み板21と、この折り込み板21で2つ折り畳んだ折り畳み線を切り開いて上下2枚の分離された表裏胴部フィルム1a、1bにする切り裂き刃22と、表裏胴部フィルム1a、1bを長手方向に袋体幅でタクト送りする送りロール23とから構成されている。

【0028】チャック付シールテープ及び横ガゼット用フィルム供給部S2では、前記表胴部フィルム1aを上方に案内する第1ガイドロール24aと裏胴部フィルム1bを下方で水平に案内する第2ガイドロール24bと、前記第1ガイドロール24aで上方に案内した表胴部フィルム1aを水平に案内する第3ガイドロール25と、前記第2ガイドロール24bで水平に案内した裏胴部フィルム1bを上方に案内する第4ガイドロール26と、前記第3ガイドロール25で水平に案内した表胴部フィルム1aを水平状態で案内する第5ガイドロール27aと、前記第4ガイドロール26で上方に案内した裏胴部フィルム1bを表胴部フィルム1aと平行する水平に案内する第6ガイドロール27bとが配設されている。

【0029】前記上下水平に分離された表胴部フィルム1aと裏部フィルム1bとの空間部にロール状に巻き取られたチャック付シールテープ7a、7bを捲戻して前

記第5ガイドロール27aと第6ガイドロール27bとの間に第7ガイドロール28によって供給するチャック付シールテープ供給手段が設けられている。

【0030】また、図15で示すように、横ガゼット用フィルム供給手段50が配置されている。この横ガゼット用フィルム供給手段50は、横ガゼット用フィルム4を扁平筒状に折り畳む折り畳み具50aと、この折り畳み具50aで折り畳んだ横ガゼット用フィルム4を表胴部フィルム1aの送り方向に対し直交する方向から表胴部フィルム1aの内側面に挿入する送りロール50bと、この送りロール50bで送り出される横ガゼット用フィルム4を所定の長さで切断するカッター50cとから構成されている。

【0031】さらに、図13で示すように、前記横ガゼット用フィルム供給手段50から挿入されてくる横ガゼット用フィルム4のガイド部材30と、このガイド部材30に挿入された横ガゼット用フィルム4と表胴部フィルム1aとを仮付けする第1仮付けシーラ29が設けられている。この第1仮付けシーラ29は、図示ではチャック付シールテープ7aの供給前であるが、チャック付シールテープ7aの供給後でもよい。31は表胴部フィルム1aの送りを検知するセンサである。

【0032】胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びチャック付シールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3では、水平送り走行する表胴部フィルム1aと裏胴部フィルム1bとを分離隔絶するコア32が設けられており、コア32の上面を横ガゼット用フィルム4が仮付けされた表胴部フィルム1a及びチャック付シールテープ7aが走行し、コア32の下面を裏胴部フィルム1bとチャック付シールテープ7bが走行する。

【0033】前記コア32の上側に第2仮付けシーラ33と、この第2仮付けシーラ33の次にコア32の上下側に本シーラ34a、34bが配置され、さらに、本シーラ34a、34bの次にクーリングバー35a、35bが配置されている。そして、前記胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びチャック付シールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3の末端T1には天、底、両側シール部S4の始端T2に表裏胴部フィルム1a、1bを送り込む送りローラ36が設けられている。

【0034】図14で示す天、底、両側シール部S4では、チャック掛け具37、天又は底シーラ38、上両側シーラ39、下両側シーラ40及びクーリングバー41が、この順に配設されており、クーリングバー41の後に所定の袋幅を検出するセンサ42とテイクアップロール43と前記センサ42の信号によって所定の袋幅に切断するカッター44とが配設されている。Zは前記カッター44で切断された製品である。

【0035】上記実施例1の製造装置による製袋について説明する。胴部フィルム原反供給部S1から表裏胴部フィルム1a、1bがチャック付シールテープ及び横ガ

ゼット用フィルム供給部S2に供給され、表胴部フィルム1aは上方で水平でタクト送りし、裏胴部フィルム1bは下方で胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びチャック付シールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3に向かってタクト送りされる。

【0036】表胴部フィルム1aに対しては、横ガゼット用フィルム供給手段50から所定長さの横ガゼット用フィルム4が表胴部フィルム1aの内側面に挿入され、第1仮付けシーラ29によって横ガゼット用フィルム4と表胴部フィルム1aとを仮付け13する。尚、図示ではチャック付シールテープ7a、7bの供給前に横ガゼット用フィルム4と表胴部フィルム1aとを仮付けしているが、チャック付シールテープ7a、7bの供給は、横ガゼット用フィルム4と表胴部フィルム1aの仮付け前であってもさしつかえない。

【0037】前記チャック付シールテープ及び横ガゼット用フィルム供給部S2で仮付けされた後の胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びチャック付シールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3では、第2仮付けシーラ33により図16で示すように、表胴部フィルム1a、横ガゼット用フィルム4、チャック付シールテープ7aの三者が重なる対接部分の接着8P、10を仮付けすると共に、斜め接着9する。尚、この斜め接着9は必ずしも必要とするものではない。

【0038】前記第2仮付けシーラ33による仮付けの後に本シーラ34a、34bによって本シールする。この本シーラ34a、34bでは図17、図18で示すように、前記チャック付シールテープ7a及び横ガゼット用フィルム4との対接部分8P、10を仮付けした表胴部フィルム1aと、他方のチャック付シールテープ7bと対接する裏胴部フィルム1bを、各チャック付シールテープ7a、7bのそれぞれと対接する所要部分8a、8bにおいて本シールするものである。

【0039】前記本シールの後にクーリングバー35a、35bにより前記対接部分8P、10を含む接着8a、8b及び斜め接着9を冷却し、送りローラ36によって図14で示す天、底、両側シール部S4に送り込まれる。この天、底、両側シール部S4では、チャック掛け具37で雄雌爪3a、3bを咬合させ、天又は底シーラ38によって天シール6又は底シールが行われ、上両側シーラ39と下両側シーラ40によりサイドシール5が行われる。

【0040】その後、クーリングバー41によって天シール6又は底シール及びサイドシール5を冷却し、テイクアップロール43で所定の袋幅で送り出してセンサ42の信号によってカッター44で所定の袋幅に切断し、製品Zとする。

【0041】そこで、タイプ1の袋体1Aは横ガゼット用フィルム4の上端4bが開口部2より下方で、かつチャック3より上方でチャック付シールテープ7aと表胴

部フィルム1aとに接着8、10された形態である。タイプ2の袋体1Bは横ガゼット用フィルム4の上端4bとチャック付シールテープ7a、7bの上端が開口部2と一致した形態である。さらに、タイプ3の袋体1Cは横ガゼット用フィルム4の上端4bが表裏胴部フィルム1a、1bの上端より下方で、チャック付シールテープ7a、7bの上方一部が、表裏胴部フィルム1a、1bの上端から上方に延出した構成である。

【0042】上記タイプ1乃至3の形態がことなる3種類の袋体1A、1B、1Cを前記実施例1の製造装置により製袋するには、横ガゼット用フィルム4を横ガゼット用フィルム供給手段50で表胴部フィルム1aに対し供給するとき、横ガゼット用フィルム4の送り長さと切断長さを送りロール50bとカッター50cで調整することで上記3種類の袋体1A、1B、1Cに対応して製造することが可能である。

【0043】【実施例2】実施例2は図19乃至図23で開示している。この実施例2は上記タイプ4の袋体1Dの製造に用いるものである。

【0044】この実施例2も図19で示すように、胴部フィルム原反供給部S1、シールテープ及び横ガゼット用フィルム供給部S2（この実施例2ではシールテープにはチャックは付いていない）、胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3で構成され、さらに、前記胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3の末端T1から実施例1と同様の図14で示す天、底、両側シール部S4の始端T2に連続する。

【0045】この実施例2の胴部フィルム原反供給部S1におけるロール状に巻き取られた熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反20は、表裏胴部フィルム1a、1bに雄雌爪3a、3bのチャック3が予め形成されている。また、実施例1の第1ガイドロール24aを廃止し第2ガイドロール24bによって表胴部フィルム1aを上方に案内し、同時に裏胴部フィルム1bを下方で水平に案内する。

【0046】前記下方で水平に案内される裏胴部フィルム1bは胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3の下方をパスして第4ガイドロール26で胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3の末端T1の送りローラ36に案内されるようになっていく。従って、実施例1の第5ガイドロール27aと第6ガイドロール27bは廃止している。

【0047】前記上下水平に分離された表裏胴部フィルム1aと裏胴部フィルム1bとの空間部にロール状に巻き取られたシールテープ11（チャックなし）を捲戻して胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープと

の対接部分の仮付け及び本シール部S3に第7ガイドロール28aによって供給するシールテープ供給手段が設けられている。

【0048】シールテープ及び横ガゼット用フィルム供給部S2には、実施例1と同様の横ガゼット用フィルム供給手段50と、横ガゼット用フィルム供給手段50から挿入されてくる横ガゼット用フィルム4のガイド部材30と、このガイド部材30に挿入された横ガゼット用フィルム4と表胴部フィルム1aとを仮付けする第1仮付けシーラ29が設けられている。この第1仮付けシーラ29は、図示ではシールテープ11の供給前であるが、シールテープ11の供給後でもよい。また、表胴部フィルム1aの送りを検知するセンサ31も同様に配置されている。

【0049】胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3には、第2仮付けシーラ33と、この第2仮付けシーラ33の次に本シーラ34aが配置され、さらに、本シーラ34aの次にクーリングバー35aが配置されている。この実施例2では実施例1における下側の本シーラ34bとクーリングバー35bは廃止されている。これは、実施例2においては裏胴部フィルム1bには既にチャック3が形成されているため、実施例1のようにチャック付シールテープ7bの接着を施す必要がないからである。

【0050】上記実施例2の製造装置による製袋について説明する。前記胴部フィルム原反供給部S1からチャック付の表裏胴部フィルム1a、1bがシールテープ及び横ガゼット用フィルム供給部S2に供給され、表裏胴部フィルム1aは上方で水平でタクト送りし、裏胴部フィルム1bは下方で胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3の下方をパスして第4ガイドロール26で胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3の末端T1の送りローラ36に案内される。

【0051】表胴部フィルム1aに対しては、横ガゼット用フィルム供給手段50から所定長さの横ガゼット用フィルム4が表胴部フィルム1aの内側面に挿入され、第1仮付けシーラ29によって横ガゼット用フィルム4と表胴部フィルム1aとを仮付け13する。尚、図示ではシールテープ11の供給前に横ガゼット用フィルム4と表胴部フィルム1aとを仮付けしているが、シールテープ11の供給は、横ガゼット用フィルム4と表胴部フィルム1aの仮付け前であってもさしつかえない。

【0052】前記シールテープ及び横ガゼット用フィルム供給部S2で仮付けされた後の胴部フィルムと横ガゼット用フィルム及びシールテープとの対接部分の仮付け及び本シール部S3では、第2仮付けシーラ33により図21で示すように、表胴部フィルム1a、横ガゼット



用フィルム4、シールテープ11の三者が重なる対接部分の接着10、12Pを仮付けすると共に、斜め接着9する。尚、この斜め接着9は実施例1と同様に必ずしも必要とするものではない。

【0053】前記第2仮付けシール33による仮付けの後に本シール34aによって本シールする。この本シール34aでは図22、図23で示すように、前記シールテープ11及び横ガゼット用フィルム4との対接部分10、12Pを仮付けした表胴部フィルム1aを、シールテープ11と対接する所要部分において本シールするのである。

【0054】前記本シールの後にクーリングバー35aにより前記対接部分10、12Pを含む接着12及び斜め接着9を冷却し、送りローラ36によって図14で示す天、底、両側シール部S4に送り込まれる。この天、底、両側シール部S4では、チャック掛け具37で雄雌爪3a、3bを咬合させ、天又は底シール38によって天シール6又は底シールが行われ、上両側シール39と下両側シール40によりサイドシール5が行われる。

【0055】その後、クーリングバー41によって天シール6又は底シール及びサイドシール5を冷却し、センサ42の信号によってカッター44で所定の袋幅に切断し、製品Zとする点は実施例1と同様である。尚、前記切断を行わず巻き取って、ユーザー等へ供給する場合もある。

【0056】上記実施例1及び2において、第1仮付けシール29、第2仮付けシール33及び本シール34a、34b又は本シール34aで段階的にシールすることは、第1仮付けシール29による仮付けは、タイプ1乃至タイプ4の袋体の各形態の確保と以降の作業性を目的とするものであるのに対し、第2仮付けシール33による仮付けは、接着が不完全となり易い要因を適格に処理し、本シール34a、34b又は本シール34aによる接着と相まって、袋体所要部の剥離破袋やシール不良、フィルム材の汚損劣化を防止するものである。

【0057】すなわち、表胴部フィルム1a、横ガゼット用フィルム4、チャック付シールテープ7a又はシールテープ11は多重層であり、表胴部フィルム1aとチャック付シールテープ7a又はシールテープ11が直接対接する部位と横ガゼット用フィルム4を挟んで対接する部位の内厚差は相当あり、この段差を密にシールすることには困難さを伴う。また、この多重層を本シールで一挙にシールすることも考えられるが、前記各部位の何方かに照準を合わせると他方にマイナスを生じるため、中間に設定するとシャープさの欠ける出来上がりとなる。

【0058】従って、実施例1及び2において示すように第2仮付けシール33及び本シール34a、34b又は本シール34aで段階的にシールすることにより、段

差に係わらず可及的に密にシールするようにし、また、第2仮付けシール33では照準を横ガゼット用フィルム4を挟んで対接する部位に合わせて該部を適格にシールするようにし、一方、本シール34a、34b又は本シール34aでは照準を表胴部フィルム1aとチャック付シールテープ7a又はシールテープ11が直接対接する部位に合わせてシールすることにより、シャープな出来上がりの製品が得られる。

【0059】チャック付シールテープ7a若しくはシールテープ11を接着した側の胴部フィルムと横ガゼット用フィルム4が対接する両コーナー部をハの字状に斜め接着9することにより、該部の補強や収納物取り出しの際の誘導等を期待できるが、この斜め接着9は比較的肉厚差が少ない第2仮付けシール33による仮付けに併せて行われることが望ましい。また、上記理由により本シール34a、34b又は本シール34aによる本シールと併せて行う場合もある。

【0060】また、本シールの後にクーリングバー35a、35b又は35aで冷却することにより、チャック付シールテープ7a、7bのそれぞれと対接する所要部分若しくはシールテープ11と対接する所要部分における接着強度の確保と接着部の安定維持を図ると共に、該接着部に気泡の発生を抑制し、接着部の剥離し易さを防止すると共に、見栄えを良くする。

【0061】さらに、横ガゼット用フィルムの仮付け手段、チャック付シールテープ若しくはシールテープと両コーナーの斜め接着手段を含む若しくは含まない横ガゼット用フィルムと胴部フィルムの三者の重なる対接部分の仮付け手段、前記チャック付シールテープ若しくはシールテープ及び横ガゼット用フィルムとの対接部分を仮付けした胴部フィルムと雄雌チャック付シールテープのそれぞれと対接する所要部分若しくはシールテープと対接する所要部分を本シールする手段、及びクーリングバーによる本シールの冷却手段の4つの手段は、それぞれ独立して稼動しても良いが、2乃至4手段を1つの部材(コア)上で一連に処理するようにすることにより、ガイド性の向上並びにその簡素化が得られ、装置の煩雑さを解消し、コンパクトにまとめることによりスペースの縮小化と装置の製造コストの低減が図られる。

【0062】横ガゼット用フィルム4の上端縁4bの位置設定は、横ガゼット用フィルム供給手段がチャック付シールテープ供給手段若しくはシールテープ供給手段より前に位置する場合は、横ガゼット用フィルム4の上端縁4bが胴部フィルムの所定位置に位置するようにして設定し、横ガゼット用フィルム供給手段がチャック付シールテープ供給手段若しくはシールテープ供給手段より後に位置する場合は、前記の他に横ガゼット用フィルム4の上端縁4bがチャック付シールテープ7a若しくはシールテープ11の所定位置に位置するようにすることによっても位置設定が可能である。



【0063】本発明装置の稼働により、タイプ1乃至4の形態以外の形態の袋の製造も可能である。例えば、実施例1における装置にチャック付の胴部フィルム原反を適用することにより、2カ所のチャック部を有するチャック付袋体を得られる。

【0064】また、実施例1、2は基本的な実施例を示すもので、この原理を活かして、例えば各供給手段については実施例のみに限定されるものではなく、また例えば所要部を適宜調整することにより一度に複数の袋体を得られるようにし、量産化を図る展開も可能である。

【0065】

【発明の効果】以上のように本発明の合成樹脂製チャック付袋体の製造装置によると、横ガゼットの上端縁が内容物の出し入れの際に内容物が干渉することなく、横ガゼットのない通常のチャック付き平袋と同様に円滑な出し入れを可能とし、剥離破袋や製造を原因とする袋体としての各種機能の低下を可及的に防止した横ガゼットを備えた合成樹脂製チャック付の袋体を容易、かつ量産化を実現することができ、コストの低減が図られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明装置で製造されるタイプ1の袋体の要部正面図

【図2】図1のC1-C1線断面図

【図3】図1のA1-A1線断面図

【図4】本発明装置で製造されるタイプ2の袋体の要部正面図

【図5】図4のC2-C2線断面図

【図6】図4のA2-A2線断面図

【図7】本発明装置で製造されるタイプ3の袋体の要部正面図

【図8】図7 C3-C3線断面図

【図9】図7 A3-A3線断面図

【図10】本発明装置で製造されるタイプ4の袋体の要部正面図

【図11】図10のC4-C4線断面図

【図12】図10のA4-A4線断面図

【図13】本発明装置の実施例1の側面図

【図14】図13に連続する天、底、両側シール部の側

面図

【図15】図13における平面図

【図16】図15のP1-P1線断面図

【図17】図15のP2-P2線断面図

【図18】図15のP3-P3線断面図

【図19】本発明装置の実施例2の側面図

【図20】図19における平面図

【図21】図20のR1-R1線断面図

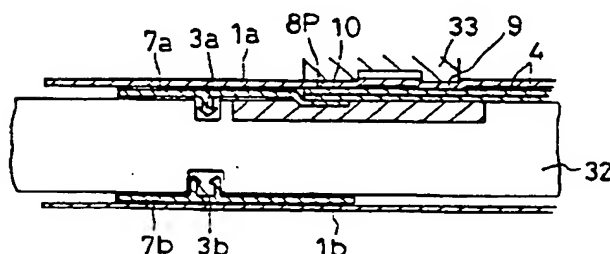
【図22】図20のR2-R2線断面図

【図23】図20のR3-R3線断面図

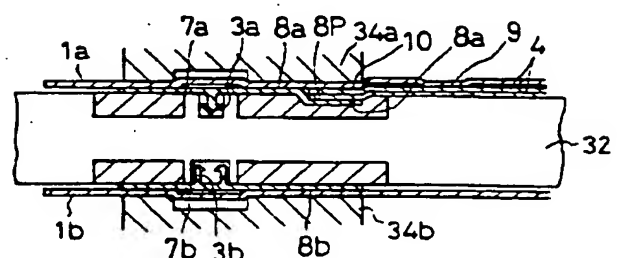
【符号の説明】

1 a	表胴部フィルム
1 b	裏胴部フィルム
4	横ガゼット用フィルム
7 a	チャック付シールテープ
7 b	チャック付シールテープ
2 0	胴部フィルム原反
2 1	折り込み板
2 2	切り裂き刃
2 3	送りロール
2 4 a	第1ガイドロール
2 4 b	第2ガイドロール
2 5	第3ガイドロール
2 6	第4ガイドロール
2 7 a	第5ガイドロール
2 7 b	第6ガイドロール
2 8	第7ガイドロール
2 9	第1仮付けシーラ
3 3	第2仮付けシーラ
3 4 a	本シーラ
3 4 b	本シーラ
3 5 a	クーリングバー
3 5 b	クーリングバー
8 P / 1 0	胴部フィルム、横ガゼット用フィルム、チャック付シールテープの三者が重なる対接部分
1 0 / 1 2 P	胴部フィルム、横ガゼット用フィルム、シールテープの三者が重なる対接部分

【図16】

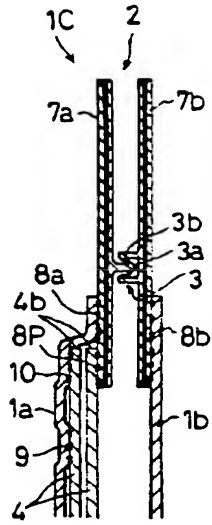


【図17】

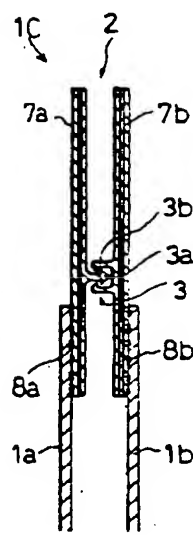




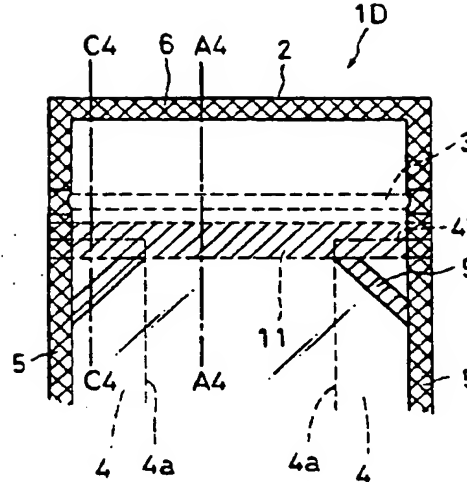
【図8】



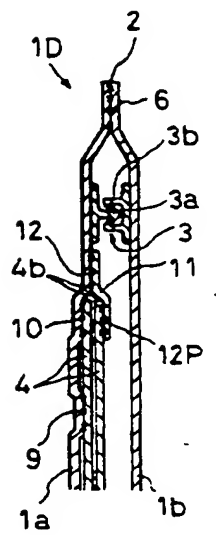
【図9】



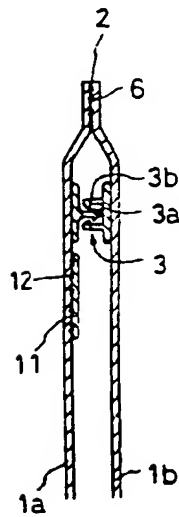
【図10】



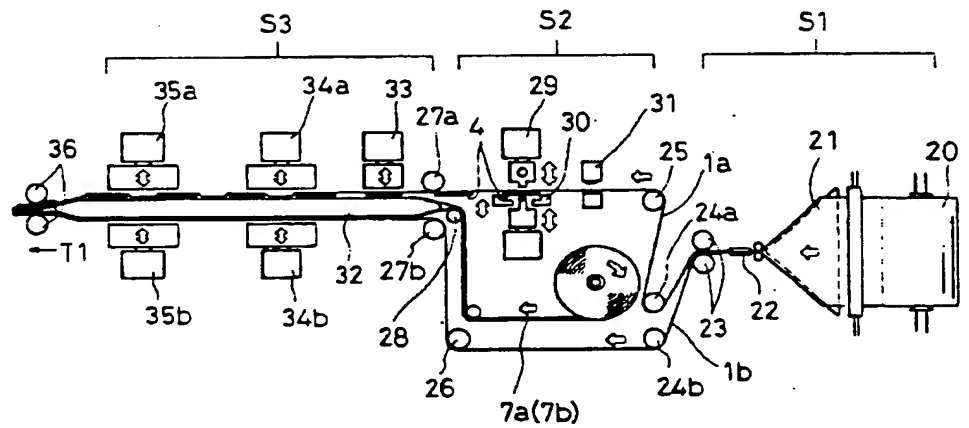
【図11】



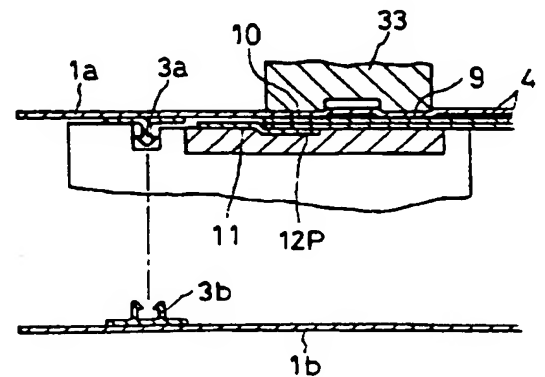
【図12】



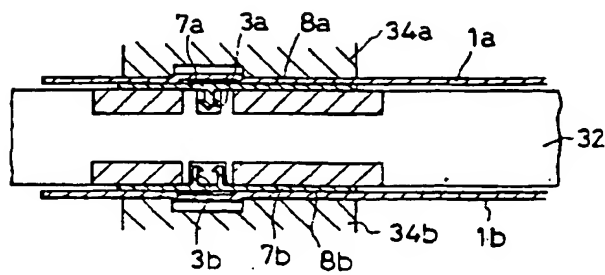
【図13】



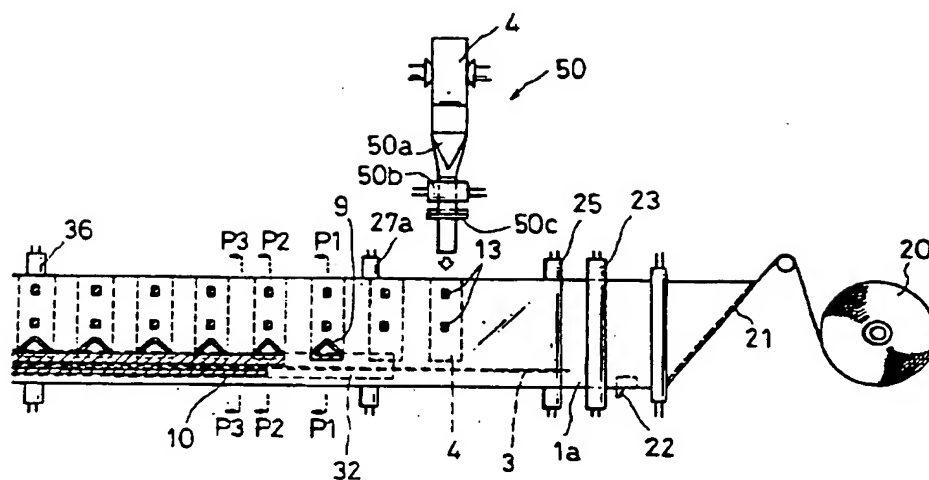
【図21】



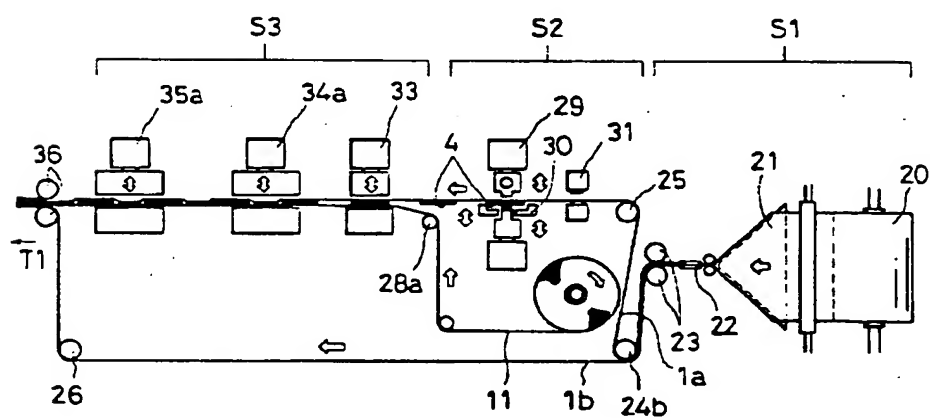
【図18】



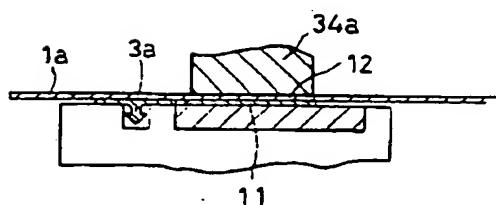
【図 15】



【図 19】



【図 23】



【図 20】

